中国音乐(季刊)2011年第4期
CHINESE MUSIC

○ 唐继凯

新法密率之命运再思考

——旋宫、转调及其它

摘　要: 古代民俗音乐从无旋宫转调之困难,至明时依然“流转自若”。历代官方纠缠不休的“旋相为宫”完全是针对宫廷雅乐而言的。朱载堉新法密率之“旋相为宫”实即先秦时就已流行的“随月用律”制,也即特定的仪仗乐舞依不同月建(该月之地支)用其所对应的理论调高唱奏。其乐舞的篇章结构内部并无转调之必要,篇章与篇章之间亦无音乐审美意义上的调性之联系。朱载堉新法密率之“旋相为宫”与远古乃至明时的所谓“旋相为宫”,实为古人务求理论调高(历法演算之理论律数)与天文推算相吻合并能够实际运用于雅乐实践中的理论探索,以期实证“至治之世,天地之气合以生风。天地之风气正,十二律定” 的古训。朱载堉之“新法密率”在律学计算方法上的创新并不能掩饰其指导思想的复古实质。

关键词: 新法密率;旋宫;转调;朱载堉

中图分类号: J609.2　　**文献标识码:** A　　**文章编号:** 1002-9923(2011)04-0028-05

“朱载堉的‘密率’体现了一代代中国律学家的愿望,完成了人们长达十几个世纪的宿愿。这项成就,在中国音乐史、律学史以及算学史上都具有划时代的伟大意义。”[1]然而就是这样一项具有划时代意义的伟大成就何以至于落个“宣付史官以备稽考”的尴尬结局,远远没有起到今人想象中应有的历史作用,过去的说辞都把它归咎于当朝统治者的腐败无能和传统封建士大夫对科学创新的无知、排斥甚至蔑视和摧残。但这种似是而非的遁词在今天显然不能使大多数律学史家及音乐史家感到心安理得。这一问题依然不时在报刊杂志和各类学术论文当中被提出。近读刘勇博士《朱载堉著作的命运新探》①,禁不住为刘勇博士犀利之笔触拍案——一则众目所属之史料居然被误读至此,可叹为治史者之金鉴。同样的问题,洛秦先生之《朱载堉十二平均律命运的思考》②引黑格尔曰:“凡是现实的都是合理的,凡是合理的都是现实的”,大哉黑氏!晚学闲暇思绪之余聊以本文为狗尾续貂之补缀。

有关朱载堉研究“新法密率”之初旨,一种比较流行的看法是:

“晚明社会戏曲音乐发展的相当迅速。多人不同声部演唱的伴奏,多种不同调式的曲调组合成一个戏曲套曲的演奏,同一种曲调不同声部的演唱,多种不同类乐器组成的乐队合奏。这类新的音乐实践碰到诸如定调、转调、和音等问题自然向乐器在自身上实现转调提出了问题,而乐器制造和改进是需要有准确的十二平均律作指导的。另外,当时盛行的民歌、小曲、戏曲唱腔的演唱、伴奏和乐曲创作对定调和转调有直接的要求,同时,音乐实践中对在同一乐器中实现自由地旋宫转调有迫切的需求。这种社会需求促使律制研究的发展。既然三分损益法不能解决问题,那么寻求新的解决方法成了历史的必然。”[2]

……

“五度相生律却不能满足十二律的“旋相为宫”的理想要

收稿日期: 2010-11-12

作者简介: 唐继凯(1960 -　),男,西安石油大学音乐系音乐理论副教授。

求，也不能解决伴奏、演唱、演奏实践中的定音和转调问题，乐曲的记录和创作记谱也受到限制，乐器的制作、改进也不能达到定音准确的要求。因而如何解决这些问题是历代音律学研究的重点。”[3]

类似的说法无不充斥于流行的其它各类文章中：

三分损益律与纯律都是不平均律。它们不能旋宫转调。……音乐艺术的发展，要求人们对音律加以调整和改造。为了达到旋宫转调的愿望，对平均律的实践与理论探求，就一直成为人们心目中的奋斗目标。[4]

——是不是说，在朱载堉之前中国古代音乐家还无法转调？或者至少也是不能很好地自由转调。

晚学深信，对朱载堉的学术成就和“新法密率”的历史地位，无论使用什么誉辞都不为过。然而由此衍生出来的想当然耳的推论不仅难于让人从常识上接受，也与经典文献上的记载大相径庭：

“引商刻羽，杂以流徵，国中属而和者，不过数人而已。是其曲弥高，其和弥寡。”

——战国 楚·宋玉《对楚王问》

“太子及宾客知其事者，皆白衣冠以送之。至易水之上，既祖，取道，高渐离击筑，荆轲和而歌，为变徵之声，士皆垂泪涕泣。又前而为歌曰：‘风萧萧兮易水寒，壮士一去兮不复还！’复为羽声慷慨，士皆瞋目，发尽上指冠。于是荆轲就车而去，终已不顾。”

——汉 司马迁《史记·刺客列传》

“开皇初，……宝常奉诏，遂造诸乐器，其声率下郑译调二律。并撰《乐谱》六十四卷，具论八音旋相为宫之法，改弦移柱之变。为八十四调，一百四十四律，变化终于一千八百声。时人以《周礼》有旋宫之义，自汉、魏已来，知音者皆不能通，见宝常特创其事，皆哂之。至是，试令为之，应手成曲，无所凝滞，见者莫不嗟异。……时有乐人王令言，亦妙达音律。大业末，炀帝将幸江都，令言之子尝从，于户外弹胡琵琶，作翻调《安公子曲》。令言时卧室中，闻之大惊，蹶然而起曰：‘变，变！’急呼其子曰：‘此曲兴自早晚？’其子对曰：‘顷来有之。’令言遂歔欷流涕，谓其子曰：‘汝慎无从行，帝必不返。’子问其故，令言曰：‘此曲宫声往而不反，宫者君也，吾所以知之。’帝竟被杀于江都。“

——《隋书·列传第四十三·王令言传》

显然，诸如“朱载堉的‘十二平均律’数理理论的首创成功，解决了历来未能解决的旋宫转调问题，是律学史上的重大突破，直到一百多年后，德国音乐家威尔克迈斯特才提出同样的理论。”[5]的说法是一种严重背离史实根据的主观臆想。而事实上，朱载堉本人也承认在乐工实际演奏中“臣尝观仲吕、黄钟之交……若弹丝吹竹、击拊金石，声音至此流转自若也；然算家……禅其术而不能合。”

问题的关键在于“然算家禅其术而不能合。”才使得至明时“旋宫”又一次成为官方音乐机构重点讨论的一个问题——嘉靖九年二月，世宗朱厚熜亲制乐章，命太常协律度曲。礼官因请广求博访，有如宋胡瑗、李照者被授之太常，考定雅乐。给事中夏言举荐甘肃行太仆寺丞张鹗应诏。张鹗遂有机会向皇帝申明大义：

大乐之正，乃先定元声。元声起自冥罔既觉之时，亥子相乘之际。积丝成毫，积毫成厘，积厘成分。一时三十分，一日十二时。故声生于日，律起于辰。气在声先，声从气后。若拘于器以求气，则气不能致器，而反受制于器，何以定黄钟、起历元？须依蔡元定，多截竹以拟黄钟之律，长短每差一分。冬至日按律而候，依法而取。如众管中先飞灰者，即得元气。验其时刻，如在子初二刻，即子初一刻移于初二刻矣；如在正二刻，即子正一刻移于正二刻矣。顾命知历官一人，同臣参候，庶几元声可得，而古乐可复。③

张鹗的此一番高论并非他本人无中生有的独创发明。对此说，多年之后的朱载堉亦深以为然：

“律之始也，候气于地，气有深浅因之以辨清浊，以正五音，而六乐宗之。圣人作乐以应天，制礼以配地，故曰：‘律居阴而治阳，历居阳而治阴’，律历叠相治也，其间不容发而相错综也。……凡欲正岁始，则必验于律历，当此之时日，天效之以景，地效之以响。……‘天效以景，地效以响’，‘景’即晷也，‘响’即律也。”[6]“律，候气之谓欤，公孙弘④曰：‘心和则气和，气和则形和，形和则声和，声和则天地之和应矣。’⑤盖律者形而下者也，气者形而上者也。形而上谓之道，形而下谓之器，不求诸道而求诸器，未之有也。”[7]

后来的结果只是因为理论过于庞杂深奥，操作程序各执一词，“吕怀、刘濂、韩邦奇、黄佐、王邦直之徒着书甚备，职不与典乐，托之空言而已。张鹗虽因知乐得官，候气终属渺茫，不能准以定律。”⑥遂引发了朱载堉长达18年的席蒿独处孜孜以求的艰苦探索。

朱载堉最终报呈朝廷的《乐律全书》之“旋相为宫之法”其实与先秦典籍上的记载并无二致：

“旋宫之法自冬至始，随月所建，六律、六吕叠相为均。一均之音有七，以一为主，六为从。其为从者，律有三，吕有三，先儒谓之‘三男三女’。盖以阳律为父、为男，阴吕为母、为女，取象于大易也。父为均主，则男长女幼，男为兄，女为妹，故先男而后女；母为均主，则女长男幼，女为姊，男为弟，故先女而后男，此其大凡也。”[8]

“律为均者十二，每均各有七声，凡八十四声。其宫、商、角、徵、羽五声为正，中、和二声为变。正者为调，变者不为调，故以五乘十二，得六十调，是为旋宫。夫‘中’‘和’二音虽不为调，而每调内有此‘中’‘和’二音，七律备而成乐，是乃乐学千古不刊之正法也。何妥⑦、陈旸⑧未谙此理，专用五声，而黜二变，旋宫既废，黄钟孤立，冬夏声缺，四时失序，无以赞化机而育万物，礼坏乐崩莫斯为甚，遂使庙堂之上不复得闻治世之音，此则何妥、陈旸之大罪也。”[9]

何以搞得如此云里雾里神乎其神？朱载堉“志切先猷，俯拾糟粕之遗，仰探精神之蕴。总旋宫六十调，着意推求；辑名历五十家，倾心考证。”[10]后总结说：

"律、历二术皆生于黄钟,古有是说。推原是说之由,盖谓'天之大数不过十二',是故度律均钟,与夫'百事轨仪,纪之以三,平之以六,成于十二'也。所谓'纪之以三'者,若三十度为一辰,三十日为一月,三百六十为一期,三十年为一世,三百年为一限之类是也。所谓'平之以六'者,若六时为昼,六时为夜;六月为盈,六月为缩。六律配五声,合为六十调,六甲[9]配五子合为六十日,六十年赤道退天一度之类是也。所谓'成于十二'者,若黄钟之生十二律,而循环无端,以象天之十二方位,日之十二躔次,月之十二盈亏,星辰之十二宫[10],斗杓之十二建,岁之十二月,日之十二时,如是之类,皆与律吕之数相符。是故测景候气而与吻合,古之所谓'历法生于黄钟'此之谓欤!"[11]

而当初面对皇帝,其中的奥妙,张鹗的汇报则直言相告申述利害:

臣又考《周礼》,圜钟、函钟、黄钟、天地人三宫之说,有荐神之乐,有降神之乐。所为荐神之乐者,乃奏黄钟,歌大吕,子丑合也,舞《云门》以祀天神。乃奏太簇,歌应钟,寅亥合也,舞《咸池》以祀地祇。乃奏姑洗,歌南吕,辰酉合也,舞《大韶》以祭四望。乃奏蕤宾,歌林钟,午未合也,舞《大夏》以祭山川。乃奏夷则,歌小吕,巳申合也,舞《大武》以享先祖,舞《大濩》以享先妣。所谓降神之乐者,冬至祀天圜丘,则以圜钟为宫,黄钟为角,太簇为徵,姑洗为羽,是三者阳律相继。相继者,天之道也。夏至祭地方丘,则以函钟为宫,夹钟为角,姑洗为徵,南吕为羽,是三者阴吕相生。相生者,地之功也。祭宗庙,以黄钟为宫,大吕为角,太簇为徵,夹钟为羽,是三者律吕相合。相合者,人之情也。

且圜钟,夹钟也。生于房心之气,为天地之明堂,祀天从此起宫,在琴中角弦第十徽,卯位也。函钟,林钟也。生于坤位之气,在井东舆鬼之外,主地祇,祭地从此起宫,在琴中徽弦第五徽,未位也。黄钟,生于虚危之气,为宗庙,祭人鬼从此起宫,在琴中宫弦第三徽,子位也。至若六变而天神降,八变而地祇格,九变而人鬼享,非有难易之分。盖阳数起子而终于少阴之申,阴数起午而终于少阳之寅。圜钟在卯,自卯至申六数,故六变而天神降。函钟在未,自未至寅八数,故八变而地祇格。黄钟在子,自子至申九数,故九变而人鬼享。此皆以本元之声,召本位之神,故感通之理速也。(按,真可谓惊天地泣鬼神之举,与穷乡僻壤间流行的抓鬼跳神有异曲同工之妙)或者谓自汉以来,天地鬼神闻新声习矣,何必改作。不知自人观天地,则由汉迄今千七百年;自天地观,亦顷刻间耳。自今正之,犹可及也。[11](按,人说替古人担忧瞎操心,此君还要为鬼神着想。依今看来简直匪夷所思)

并借机指陈是时雅乐之不轨:

"《周礼》有郊祀之乐,有宗祀之乐。尊亲分殊,声律自别。臣伏听世庙乐章,律起林钟,均殊太庙。臣窃异之。盖世庙与太庙同礼,而林钟与黄钟异乐。函钟主祀地祇,位寓坤方,星分井鬼,乐奏八变,以报资生之功。故用林钟起调,林钟毕调也。黄钟主祀宗庙,位分子野,星隶虚危,乐奏九成,以报本源之德。故用黄钟起调,黄钟毕调也。理义各有归旨,声数默相感通。况天地者父母之象,大君者宗子之称。今以祀母之乐,奏以祀子,恐世庙在天之灵,必不能安且享矣。不知谱是乐者,何所见也。臣观旧谱乐章,字用黄钟,声同太庙。但审听七声,中少一律,今更补正。使依奏格,则祖孙一气相为流通,函黄二宫不失均调。尊亲之分两得,神人之心胥悦矣。"[12]

显然,这里的"旋宫"却不是我们今天所理解的"转调"。

理论背景如此复杂,想必作品也不简单,兹征引太祖皇帝所认定的范本以为例:

洪武元年圜丘乐章。

迎神,《中和之曲》:昊天苍兮穹窿,广覆焘兮庞洪。建圜丘兮国之阳,合众神兮来临之同。念蝼蚁兮微衷,莫自期兮感通。思神来兮金玉其容,驭龙鸾兮乘云驾风。顾南郊兮昭格,望至尊兮崇崇。

奠玉帛,《肃和之曲》:圣灵皇皇,敬瞻威光。玉帛以登,承筐是将。穆穆崇严,神妙难量。谨兹礼祭,功征是皇。

进俎,《凝和之曲》:祀仪祗陈,物不于大。敢用纯犊,告于覆载。惟兹菲荐,恐未周完。神其容之,以享以观。

初献,《寿和之曲》:眇眇微躬,何敢请于九重,以烦帝聪。帝心矜兮,有感而通。既俯临于几筵,神缤纷而景从。臣虽愚蒙,鼓舞欢容,乃子孙之亲祖宗。酌清酒兮在钟,仰至德兮玄功。

亚献,《豫和之曲》:荷天之宠,眷驻紫坛。中情弥喜,臣庶均欢。趋跄奉承,我心则宽。再献御前,式燕且安。

终献,《熙和之曲》:小子于兹,惟父天之思,惟恃天之慈,内外殷勤。何以将之?奠有芳齐,设有明粢。喜极而抃,奉神燕娭。礼虽止于三献,情悠长兮远而。

彻馔,《雍和之曲》:烹饪既陈,荐献斯就。神之在位,既歆既右。群臣骏奔,彻兹俎豆。物倘未充,尚幸神宥。

送神,《安和之曲》:神之去兮难延,想遐袂兮翩翩。万灵从兮后先,卫神驾兮回旋。稽首兮瞻天,云之衢兮眇然。

望燎,《时和之曲》:焚燎于坛,灿烂晶荧。币帛牲黍,冀彻帝京。奉神于阳,昭祀有成。肃然望之,玉宇光明。[13]

《圜丘乐章》虽然九段,在今天看来却极不方便被理解为需要转调的组曲、套曲或曲牌联缀之类。说白了,不过是带有浓厚神学色彩的祭祀祝祷辞而已。而其表演程序更是断断续续走走停停,与音乐会甚或民间庙会中的唱大戏都风马牛毫不相及:

洪武元年冬至,祀昊天上帝于圜丘。先期,皇帝散斋四日,致斋三日。前祀二日,皇帝服通天冠、绛纱袍省牲器。次日,有司陈设。祭之日,清晨车驾至大次,太常卿奏中严,皇帝服衮冕。奏外办,皇帝入就位,赞礼唱迎神。协律郎举麾奏《中和之曲》。赞礼唱燔柴,郊社令升烟,燔全犊于燎坛。赞礼唱请行礼,太常卿奏有司谨具,请行事。皇帝再拜,皇太子及在位官皆再拜。赞礼唱奠玉帛,皇帝诣盥洗位。太常卿赞曰:"前期斋戒,今辰奉祭,加其清洁,以对神明。"皇帝搢圭,盥手,帨手。出圭,升坛。太常卿赞曰:"神明在上,整肃威仪。"升自午陛。协律郎举麾奏《凝和之曲》。皇帝诣昊天上

帝神位前跪，搢圭，三上香，奠玉帛，出圭，再拜复位。赞礼唱进俎，协律郎举麾奏《凝和之曲》。皇帝诣神位前，搢圭奠俎，出圭，复位。赞礼唱行初献礼。皇帝诣爵洗位，搢圭，涤爵，拭爵，以爵授执事者，出圭。诣酒尊年，搢圭，执爵，受泛齐，以爵授执事者,出圭。协律郎举麾奏《寿和之曲》、《武功之舞》。

皇帝诣神位前跪，搢圭，上香，祭酒，奠爵，出圭。读祝官捧祝跪读讫，皇帝俯伏，兴，再拜，复位。亚献，酌醴齐，乐奏《豫和之曲》、《文德之舞》。终献，酌盎齐，乐奏《熙和之曲》、《文德之舞》。仪并同初献，但不用祝。赞礼唱饮福受胙，皇帝升坛，至饮福位，再拜，跪，搢圭。奉爵官酌福酒跪进，太常卿赞曰："惟此酒肴，神之所与，赐以福庆，亿兆同沾。"皇帝受爵，祭酒，饮福酒，以爵置于坫。奉胙官奉胙跪进，皇帝受胙，以授执事者，出圭，俯伏，兴，再拜，复位。皇太子以下在位官皆再拜。赞礼唱彻豆,协律郎举麾奏《雍和之曲》，掌祭官彻豆。赞礼唱送神，协律郎举麾奏《安和之曲》。皇帝再拜，皇太子以下在位官皆再拜。赞礼唱读祝官奉祝，奉币官奉币，掌祭官取馔及爵酒，各诣燎所。唱望燎，皇帝至望燎位。半燎，太常卿奏礼毕，皇帝还大次，解严。[14]

搞得这么声势浩大，威仪森严，皇帝是不是想要摆摆谱、抖抖威风，借机吓唬吓唬劳动人民群众啊？那就又难免以今人之心度古人之腹了：

"古先圣王，治定功成而作乐，以合天地之性，类万物之情，天神格而民志协。盖乐者心声也，君心和，六合之内无不和矣。是以乐作于上，民化于下。"[15]

雅乐首先强调的是它的教育意义，用来配合道德方面的宣导，以和平中正为原则，以庄重肃穆为标准，强调教育性而不注重艺术性。所以雅乐风格一般是严肃、冗长、呆板的。《乐记》曰："大乐必易，大礼必简"，"乐之要隆，非极音者也。"亦如《淮南鸿烈》也曾一针见血地指出："朱弦漏越，一唱而三叹，可听而不可快也"。古人所谓理想的音乐，并非在声音方面去极力追求，"乐者，德之华也。"雅乐的礼仪性质决定了它的特点是必然声调平和，音乐手法则以重复为主。刘再生《中国古代音乐史简述》把雅乐特点归纳为：1.齐奏为主；2.曲调简单；3.节拍缓慢。然古乐失传，雅乐又是国之重典，"礼失求诸野"则是一个必然的选择，其间难免杂曲新声混杂其中：

"英、景、宪、孝之世，宫县徒为具文。殿廷燕享，郊坛祭祀，教坊羽流，慢渎苟简，刘翔、胡瑞为之深慨。"[16]

"当太祖时，……尝谕礼臣曰：'古乐之诗，章和而正。后世之诗，章淫以夸。故一切谀词艳曲，皆弃不取。'"[17]

"弘治之初，孝宗亲耕耤田，教坊司以杂剧承应，间出狎语。都御史马文升厉色斥去。给事中胡瑞尝言：'御殿受朝，典礼至大，而殿中中和韶乐乃属之教坊司，岳镇海渎，三年一祭，乃委之神乐观乐舞生，亵神明，伤大体。望敕廷臣议，岳渎等祭，当以缙绅从事。中和韶乐，择民间子弟肄习，设官掌之。'"[18]

"嘉靖元年，御史汪珊请屏绝玩好，令教坊司毋得以新声巧技进。世宗嘉纳之。"[19]

朝廷的态度很明确："宫为君，商为臣，角为民，徵为事，羽为物。五者不乱则无怗之音矣。宫乱则荒，其君骄；商乱则陂，其臣坏；角乱则忧，其民怨；徵乱则哀，其事勤；羽乱则危，其财匮。五者皆乱，叠相陵，谓之'慢'。如此，则国之灭亡无日矣。"[20]

结　语

1.古代民俗音乐从无旋宫转调之困难，至明时依然"流转自若"。

2.历代官方纠缠不休的"旋相为宫"完全是针对宫廷雅乐而言的。朱载堉新法密率之"旋相为宫"实即先秦时就已流行的"随月用律"制，也即诸如前引的"圜丘乐章"之类的仪仗乐舞依不同月建（该月之地支）用其所对应的理论调高唱奏。[21]其乐舞的篇章结构内部并无转调之必要，篇章与篇章之间亦无音乐审美意义上的调性之联系。

3.朱载堉新法密率之"旋相为宫"与远古乃至明时的所谓"旋相为宫"，实为古人务求理论调高（历法演算之理论律数）与天文推算相吻合并能够实际运用于雅乐实践中的理论探索。以期实证"至治之世，天地之气合以生风。天地之风气正，十二律定"[22]的古训。

4.朱载堉之"新法密率"在律学计算方法上的创新并不能掩饰其指导思想上的复古实质。

注　释：

① 参见《黄钟》2011年第1期。

② 参见《中国音乐学》1987年第1期。

③ 参见《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本，第一五一〇页～第一五一三页。

④ 公孙弘（前200～前121），字季，西汉儒生、丞相，《公羊传》经师。菑川（今山东寿光南）人。出生贫寒，少时曾为狱吏，后因罪免职，归家牧豕为生。年四十，从胡毋生治《公羊传》等儒家经典。武帝时广召海内文士，考选官吏，公孙弘以贤良被征为博士，因出使匈奴事未尽武帝意，罢归故里。元光五年（前130），复征贤良，菑川再举公孙弘，武帝擢为第一，并任为左内史。公孙弘学识渊博，为人忠厚，精通文法，谙熟吏治，论事多依儒学，甚得武帝欢心，元朔年间，迁任丞相，封平津侯。任丞相六年间，身行俭约，轻财重义，积极为朝廷延揽人才。曾建议置五经博士，置弟子员，得武帝信任。《汉书·艺文志》着录所着《公孙弘》十篇，已佚。

⑤《汉书·公孙弘传》中华书局点校本。

⑥《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一五一六页。

⑦ 何妥，字栖凤，生卒年不详。西城(今陕西安康汉水流域一带)人。妥少好读书，八岁入国子学。北周武帝时授太学博士。宣帝封襄城县伯。高帝受禅，除国子博士，加通直散骑常侍，晋爵为公。文帝时，累官国子祭酒。性刚直，好论人物是非，多为朝臣所忌。妥擅经学，尤精音律，隋代宫廷音乐，多为何妥所定。开皇六年(586)，出任龙州(今四川平武)刺史。后以国子祭酒卒于官。撰《周易讲疏》十三卷，《孝经义疏》三卷 ，

《庄子义疏》四卷,及与沉重等撰《三十六科鬼神感应等大义》九卷,《封禅书》一卷,《乐要》一卷,有文集十卷,并行于世。

⑧ 陈旸,字晋之。福州人。北宋音乐理论家进士,授顺昌军节度使推官,后官至礼部侍郎。卒年六十八。崇宁二年(1103)将所着规模巨大的《乐书》二百卷(目录二十卷)进献宫廷。主张"乐以太虚为本,声音律吕以中声为本,而中声又以人心为本也。"认为"古乐之发,中则和,过则淫。"在宋儒诸家中,对于音乐技术理论,迂谨过于理学派的朱熹,其《乐书》所论主张"五声十二律,乐之正也;二变四清,乐之蠹也。"反对使用"五声"以外的任何高、低音和变化音。是两宋时宫廷雅乐派的代表人物之一。

⑨ 六甲:用天干地支相配计算时日,其中有甲子、甲戌、甲申、甲午、甲辰、甲寅,叫"六甲"。另,甲子、丙子、戊子、庚子、壬子又称"五子"。

⑩ 十二宫:将黄道周天三百六十度分为十二段,每段三十度,名叫十二宫。名称为降娄、大梁、实沈、鹑首、鹑火、鹑尾、寿星、大火、析木、星纪、玄枵、娵訾。西名为白羊、金牛、阴阳(一作"双子")、巨蟹、狮子、双女(一作"室女")、天秤、天蝎、人马、宝瓶、双鱼。参阅明贝琳《七政推步(一)》。

⑪《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一五一二页。

⑫ 如此事关重大,皇帝遂诏下礼官。对这一番高谈阔论,礼部的总体评价是:"音律久废,太常诸官循习工尺谱,不复知有黄钟等调。……今鹗谓四清声所以为旋宫,其注弦定徽,盖已深识近乐之弊。至欲取知历者,互相参考,尤为探本穷源之论。似非目前司乐者所及。"时臣李时等并覆奏以为:"鹗所言,与臣等所闻于律吕诸书者,深有所合。"张鹗由此升任太常寺丞,主太和殿较定乐舞,并很快更定庙享音乐,"定帝社稷乐歌以进"。诏嘉其勤,晋为少卿,掌教雅乐。见《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一五一三页。

⑬《明史·乐二·乐章一》中华书局点校本 第一五一九页。

⑭《明史·礼志·郊祀仪注》中华书局点校本 第一二五二页。

⑮《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一四九九页。

⑯《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一四九九页。

⑰《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一五〇七页。

⑱《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一五〇八页。

⑲《明史·志第三十七·乐一》中华书局点校本 第一五〇九页。

⑳《礼记·乐记·乐本篇》。

㉑ 朱载堉《律历融通·律均》:"建子之月,所用者七律,谓:黄钟为宫,父也;太簇为商,长男也;姑洗为角,中男也;蕤宾为变徵,少男也;林钟为徵,长女也;南吕为羽,中女也;应钟为变宫,少女也。不用者五律,谓:大吕、夹钟、仲吕、夷则、无射也。建丑之月,所用者七律,谓:大吕为宫,母也;夹钟为商,长女也;仲吕为角,中女也;林钟为变徵,少女也;夷则为徵,长男也;无射为羽,中男也;黄钟为变宫,少男也。不用者五律,谓:太簇、姑洗、蕤宾、南吕、应钟也。……""十二律吕各有正、半。正律,平调也;半律,清调也。先半而后正,从微至着也。冬至以前,黄钟半律为宫,以后正律为宫;大寒以前,大吕半律为宫,以后正律为宫。余律仿此。雨水,则太簇也;春分,则夹钟也;谷雨,则姑洗也;小满,则仲吕也;夏至,则蕤宾也;大暑,则林钟也;处暑,则夷则也;秋分,则南吕也;霜降,则无射也;小雪,则应钟也。"

㉒《吕氏春秋·音律》。

参考文献:

[1][5]汤淑君.律圣——朱载堉(人物春秋)[J].中州今古,2003,(4).

[2][3]邢兆良.朱载堉评传[M].南京大学出版社,1998.162,141.

[4]汤淑君.律圣——朱载堉[J].中州今古,2003,(4).

[6]朱载堉.律历融通·序[M].刘勇,唐继凯(校注).中国文联出版社,2006.4.

[7]朱载堉.律历融通卷之三·黄钟历议上·律景[M].刘勇,唐继凯(校注).中国文联出版社,2006.224.

[8][9]朱载堉.律历融通卷之三·黄钟历议上·律均[M].刘勇,唐继凯(校注).中国文联出版社,2006.193,4.

[10]朱载堉.律历融通·进历书奏疏[M].刘勇,唐继凯(校注).中国文联出版社,2006.4.

[11]朱载堉.律历融通卷之三·黄钟历议上·律数[M].刘勇,唐继凯(校注).中国文联出版社,2006.4.